مفردات أو عناصر التشكيل :
و هي مفردات التشكيل الأساسية , و يمكن تشبيهها بحروف اللغة بالنسبة للكتابة .
و هي :
اللون – الخط / النقطة – الملمس – المساحة – الكتلة – الحجم – الفراغ / الأرضية – النسبة و التناسب – الحيز و القطاع .

تقوم غريزة التشكيل بناء علي قدرة الإدراك البصري مؤتلفة مع الخبرة الملمسية و خبرة الاتزان ؛ و إدراك الحجوم بالنسبة و الأبعاد و المساحات ...الخ .

========================================

الملمس , ( قيم السطوح ) :

هو من الخصائص الكائنة في الخامة , و التي تميزها عن غيرها , فلكل خامة ملمس مختلف , بل إن الخامة الواحدة قد يختلف ملمسها وفقا لحالتها المستخدمة فيها .
و حين يختلف الملمس بين مساحتين متجاورتين , يجب أن يدعم هذا الاختلاف بتنوع في مدى الخشونة أو النعومة , بمعني أنه يجب أن يكون التنوع تأكيدا للتباين بين الخامات .
أن أرقى ما في الملمس هو إمكانيته في التمييز بين سطح و أخر , مما يؤدى إلي إثراء العمل الفني .
و تكييف الملمس يحدث علي مستويات مختلفة , ترجع ارتفاعها و انخفاضها إلي قدرة الفنان , فإذا زاد ظهور الملامس كإضافات سريعة علي السطح أدي ذلك إلي ظهور العمل الفني بصورة زخرفي , أما إذا جاء الملمس وليد تعمق في نسيج كل جسم و ظهر كجانب من طبيعته , خرجت وحدة العمل الفني معبرة و في تكامل واضح و أفضل , و الملمس لا يفتعل و إلا فقد قيمته , و الافتعال يحدث عندما تتكرر التفاصيل بصورة رتيبة واحدة دون تكييف حسب كل وضع , و هذا ما يؤدى إلي الإلية التي تدل علي تكرار وتيرة واحدة لا تحمل تنوع ولا تكيف , فيفقد العمل حسه الجمالي .
الملامس الخشنة تؤثر علي اللون فتجعله أكثر قتامة , بينما السطوح الناعمة تزيد الألوان سطوعا و نصوعا .
و السبب في ذلك أن الضوء الساقط علي السطح الخشن يشتت في اتجاهات انعكاسه , بينما هو ينعكس عن السطح الناعم المصقول في اتجاه موحد .
الملمس تعبير عن الخصائص السطحية .

للملامس تعبيرات خاصة بها , فهي قد تعبر عن القوة أو تأثير مرور الزمن , أو تعطي إحساسا بالحركة ... و هكذا .

- ( الفراغ – voids ) :

- هو الوسيلة الرئيسية في خلق منطق فني أو واقع فني .
- يعمل علي إيجاد الواقع المنعكس من عالم الحقيقة .
- أنه معني لتوحيد الصورة و تكوين ترابطها .
- قد ينتج عن :
. ترابط الأشكال الداخلية .
. ترابط الأشكال الخارجية .
. تداخل و شفافية الأشكال .

أنواعه :
- فراغ محيط .
- فراغ نافذ :
و هو ينتج عن محاولة إيجاد فجوة أو فراغ في الشكل لتحقيق تأثير مرئي , و قد يكون تأثير هذه الروابط المتداخلة بين الأشكال الصلبة و الأشكال المجوفة , كالتأثير الموجود بين الأشكال المشغولة بمفردها بالنسبة للمعادن لإزالة الأحجام أو أجزاء منها عند أماكن معينة لتعطي تباينا عرضيا للأشكال المجوفة أو المشغولة " [1] ".
- فراغ محصور :
عندما تتجمع عناصر الكتلة و المسطحات و الخطوط أو بعضها تخلق فراغا محصورا بينها , و هذا النوع من الفراغ عنصرا هاما من عناصر التكوين المعماري .
- الفراغ المغلق :
يلاحظ عند رسم شكل خطي مغلق أن مسطح الورقة داخل هذا الخط يظهر كشكل , و يبدو الخط كأنه حدود لهذا الشكل , و يظهر شكله المغلق و كأنه موضوع علي حافة الورقة المحيطة به , و يعتبر هذا إغلاقا كاملا , و ليس المهم إغلاق المسطح إغلاقا تاما لكي ينتج عنه شكل , إذ عندما تكون هناك دلالة كافية للإغلاق فيتحقق الشكل , و يمكن اعتبار المربع مثلا لتوضيح ذلك , فإذا رسم ضلعان متجاوران فيه فإن هذين الخطين يبدأن في تحديد الفراغ , و لكنه قد يكون غير واضح تماما , أما إذا وضعت آي علامة تشير إلي مكان الركن المواجه لزاوية تقابل الضلعين , فإننا نبدأ في إدراك المربع لأننا في هذه الحالة

---

[1] 1 – برنارد مايرز ؛ " الفنون التشكيلية و كيف نتذوقها " , ترجمة : سعد المنصوري و مسعد القاضي , دار النهضة العربية , القاهرة , يونيو 1966 , ص. (247) .

نضيف الضلعين المفقودين بذهننا , و يمكن أكثر من ذلك أن تقتصر هذه الدلالات كلها علي أربع نقط في مواقع أركان زوايا المربع , و بذلك نستطيع إغلاقه بدرجة ما , و كذلك الحال مع الدائرة و المثلث و الخط المنكسر ... الخ .

- المسافات النوعية و البينية ( السعه / العمق / الامتداد ) الأبعاد / المسارات / الفراغات

- الكتلة :
هي حجم في الفراغ له ثلاثة أبعاد , و تتميز بأنها لو سقط عليها ضوء من اتجاه معين , فسوف تبدو بعض أجزائها ناصعة و الأخرى تكتنفها الظلال , و قد يكون بينهما تدرج أو تباين وفقا لطبيعة هذا التكوين , و وفقا لطبيعة الضوء الساقط ؛ و قد تكون الكتلة صماء ( ككتلة الصخر ) , و قد تكون مفرغة ( كالمواسير ) .

- المساحة :
يمكن القول بأن المساحة هي شكل سالب لأن لها حدود خارجية , أما الفراغ فليس بشكل حيث أنه بلا حدود .
و المساحة هي شكل ذو بعدين فقط , في حين أن الشكل ذو ثلاثة أبعاد .

خصائص الخلفية :
- ليس لها حدود خارجية بالمقارنة مع الشكل .
- قليلة التفاصيل إذا ما قورنت بالشكل .
- أجزائها ضعيفة التماسك و أقل من الشكل في قوة تماسكها .

- ( اللون – color ) :
هو ذلك الإحساس البصري المترتب علي اختلاف أطوال الموجات الضوئية في الأشعة الكهرومغناطيسية المنظورة , و هو الاختلاف الذي يترتب عليه إحساس العين ( عضو الحس ) بالألوان المختلفة , بادئة من الأحمر ( و هو أطول موجات الأشعة المنظورة ) و منتهية باللون البنفسجي ( و هو أقصر موجات الأشعة المنظورة ) " [2] ".

[2] 2 – عبد الفتاح رياض ؛ " التكوين في الفنون التشكيلية " ، دار النهضة العربية , 1973 , صص. (242 : 243 ) .

في اللون نصف التدريج اللوني ب ( hue ) , و ينسب التدرج إلي أسم اللون .
و نصف القيمة ( value ) , و هي التي تنسب إليها الإضاءة الفاتحة و القاتمة و المتوسطة ؛ آي من الأسود إلي الأبيض , و هي التي تحدد البروزات و الأنكسارات في الأجزاء البارزة و التي تمتص الضوء وفقا لمصدر الإضاءة و زاوية سقوط الضوء التي تؤثر في البناء الشكلي .
و هنا يكون ل ( chiaroscuro ) حيث ( chiaro ) تعني الضوء , و ( oscuro ) تعني الظل .
كما نصف قوة اللون ب ( intensity ) , حيث قوة اللون ( chrome ) تعـُني بدرجة الضوء ( saturation ) أو تعـُني بالتشبع الضوئي) _ **التشبع اللوني ، آي مدى اختلاط أصل اللون بآي من الألوان المحايدة ( الأبيض – الأسود – الرمادي ) أو بمعني مختصر هو كمية الرمادي في عجينة اللون** _ و هي التي ينسب لها درجة وضوح اللون سواء كان ساطعا أو معتما ، فنقول بأن اللون مركز أو غير مركز .

- مجموعات الألوان :

+ ( مجموعة المحايدات – middies ) :
+ ( مجموعة الألوان القريبة – advancing colors ) :
أو الألوان الدافئة ( الأحمر و الأصفر )
+ (مجموعة ألوان الخلفيات أو الألوان المـُبعدة – retreating color):
أو مجموعة الألوان الباردة ( الأزرق ) .

- خصائص أدراك اللون :
+ اللوين : و يعني الفرق بين الصفرة و الحمرة و الزرقة ، فإن كان في مجموعة الرماديات فاللون ليس له لوين .
+ اللمعان " [3] " .
+ التشيع : مقدار الرمادي في اللون .
- النقطة :
النقطة هي محل هندسي , لا أبعاد له ,

## - الخط :

هو حركة نقطة في الفراغ , في اتجاه ما .
هو سلسلة متلاصقة من النقاط , تتواصل في اتجاه ما في الفراغ .
هو حالة طول ليس لها عرض و لا سمك , و ذات اتجاه .

---

[3] 3 – سكوت , صص. ( 18 , 19 ) .

هو الأثر الناتج عن تحرك المحل الهندسي ( النقطة ) , في مسار معين .

## + أنواع الخطوط :

### - الخط المستقيم :

هو أقصر بعد بين نقطتين .
هو مسار نقطة في مسار ثابت .

- أوضاع الخط المستقيم :

+ الخطوط الأفقية :
هو ما أنطبق علي سطح الماء الراكد تماما .
و ترمز إلي :
الامتداد / التسطيح / السكون / الراحة / الاستقرار .
و توحي ب :
الإحساس بالأتساع الأفقي .

+ الخطوط الرأسية :
هي ما تعامد في زاوية قائمة علي الأفقي .
خصائصها :
و يمكن إدراكها بصورة أسرع و أطول من الخطوط الأفقية .
توحي ب :
القوة / الصلابة / الصعود / العظمة / الشموخ .

+ الخطوط المائلة :
هي خطوط زاوية ميلها علي الأفقي أقل من درجة التعامد أو أكثر من درجة التعامد , و هي الخطوط التي تعتمد عليها الزوايا الحادة و المنفرجة .

توحي ب :
الحركة التصاعدية أو الهبوط , فتدفع بالعين إلي الأسفل أو إلي الأعلى وفقا لحركة اندفاع الخطوط .

### - الخطوط غير المستقيمة :

* الخطوط البسيطة :

هي خطوط لا تأخذ في مسارها اتجاها ثابتا , و لها أنواع مختلفة , و من أمثلتها :

+ الخط المنحني :
هو الخط الذي لا يكون فيه جزءا مستقيما , و في الهندسة التحليلية يعتبر المنحني المستوي رسما بيانيا يمثل معادلة أو داله .

+ الخط المقوس :
هو خط منحني , و هو تعبير عن جزء من محيط دائرة .

و توحي ب :
الليونة / الوداعة / الرشاقة .

+ الخط الانسيابي :
هو خط منحني , و هو تعبير عن جزء من محيط قطع ناقص طويل .

* الخطوط غير البسيطة أو المركبة :
هي تلك الخطوط التي تعتمد في مكوناتها علي تكرار نوع أو أكثر من الخطوط البسيطة.

+ الخط المنكسر الزجزاجي - الخط المموج ذي الزوايا :
ينشأ من تكرار تلاقي عدة خطوط مستقيمة في اتجاه عكسي و يسمي أحيانا بالخط المموج ذي الزوايا و من خلاله يمكن أن ندرك بسهولة مدى التنوع العجيب الذي تحدثه حركة تلك الخطوط .

+ الخطوط المتوازية :
الخطان المتوازيان هما خطين في مستوي واحد و لا يلتقيان أبدا مهما امتدا , و الخطوط المتوازية قد تأخذ وضعا أفقيا أو رأسيا أو مائلا .

+ الخطوط المتعامدة :
هي خطوط رأسية متلاقية مع خطوط أفقية في نقطة .

* خطوط مركبه أساسها الخط غير المستقيم :

+ الخط المتعرج :
ينشأ من تلاقي عدة أقواس متجاورة في اتجاه واحد , و قد تكون هذه الأقواس متجهة إلي أعلي أو إلي أسفل , فهي ليس لها وضع ثابت , و تكون في وضعيات حرة .

+ الخط الحلزوني :
ينشأ من استمرار دوران خط أفقي أو منحني في اتجاه دائري متدرج إلي الداخل أو إلي الخارج .
و إذا أتبعنا حركة الخط الحلزوني نجد أن نقطة البداية فيها قد تكون هي نفسها نقطة النهاية أو العكس , فهذه الحركة تشير إلي التزايد أو التناقص في أن واحد .

+ الخط المموج :
ينشأ من تكرار تلاقي قوسين في اتجاه عكسي مضاد , و هو قريب الشبه من الخط المنكسر , أما وجه الاختلاف بينهما فهو أن الخط المموج ليس لأنكساراته زوايا , حيث تتحرك أجزاءه حركة موجية متصلة , و لا تتلاقي في نقطة واحدة محددة .

+ الخط اللولبي :

ينشأ من استمرار دوران خط منحني في أنجاه دائري بحركة تصاعدية نامية , و المنحني اللولبي لا يقع محله في مستوي واحد , و الطبيعة المرئية له تعطينا الإحساس بالحجم , فأحيانا يشغل حيزا أسطوانيا أو مخروطيا , أو غير ذلك , لكنه يعطي حجما مجوفا دائما .

## * خطوط مركبة تجمع بين الخط المستقيم و غير المستقيم :

### + خطوط منقوطة :

يتكون الخط المنقط من مجموعة من النقط متجاورة علي امتداد واحد , تؤدى في مجموعها إلي تحديد اتجاه ما , و الخطوط المنقطة تعتبر من وسائل تحقيق التباين الخطي .

### + خطوط متقطعة :

هي عبارة عن مجموعة من الشرط المتجاورة علي امتداد واحد تفصلها مسافات معينة بشكل يؤدي في مجموعة إلي تحديد اتجاه ما , و الخطوط المتقطعة تعتبر من وسائل تحقيق التباين الخطي .

### + الخطوط المتقاطعة :

إذا تقاطع خط ما أثناء تحركه مع خط أخر في آي نقطة عليه دون أن يتوقف في الحركة عند النقطة المتقابلة , فبقال أن الخط الأول قطع الخط الثاني و يسمي بالتقاطع .

### + الخطوط المضفرة :

المضفر هو نسج الشعر و غيره , و قد تكون هندسية أو غير ذلك .

### + الخطوط المتشابكة :

هو تقاطع الخطوط بشكل مركب أشبه من الناحية المرئية بالنسيج الشبكي , و ليس التشابك بين الخطوط قاصرا علي أنواع منها دون الأخرى , بل أنه يتم بينها جميعا و بأشكال كثيرة و متنوعة , سواء كان تشابكا منتظما أو غير منتظم .

### + الخطوط المتلاقية :

إذا تقابل خط ما أثناء تحركه في الفراغ مع خط أخر في آي نقطة تقع عليه , ثم توقف عن الحركة عند نقطة التقابل , فيقال أن الخط الأول قد لاقي الثاني , و يعرف محل تقابلهما بنقطة التلاقي , و حينئذ يصبح الخطان السابقان من الوجهة الهندسية متلاقيان , و تلاقي الخطوط يحدث نوع من الوحدة و الترابط .

### + الخطوط الحرة :

و هي تتخذ شكلا يميل إلي الانتظام الناتج عن استخدام الأدوات الهندسية .

### + الخطوط المتماسة :

يحدث التماس بين الخطوط سواء كانت عناصر قائمة بذاتها في الفراغ , أم تمثل نهايات لأشكال ذات طبيعة خطية , و قد يجمع التماس بين الاثنين آي بين الخطوط و الأشكال.

+ الخط ذو الزاوية أو الخط المنكسر :

يتكون الخط المنكسر من خط مستقيم ينكسر من الوسط ليكون زاوية , و أبسط أشكال الخط المنكسر يتكون من جزأين , و هو النتيجة التي تحدثها قوتين فينقطع تأثيرها عند نقطة معينة تؤدي إلي انكسار الخط ثم استمراره , و تختلف الخطوط المنكسرة فيما بينها باختلاف الزاوية و الأطوال قبل و بعد هذا الانكسار .

+ الخط ذو الزوايا المتعددة ( الخط معقد الأنكسارات ) :

هو خط منكسر متعدد الزوايا , و هو يكون نتيجة عدة أنكسارات , أو نتيجة التقاء عدد من الخطوط المنكسرة , و هي إما :خطوط متجمعة من خلال اتحاد الزوايا ، أو خطوط تأتي من خلال الأطوال المتعددة .

+ الخط المنحني البسيط :

هو في الحقيقة خط مستقيم حدث فيه تقوس ناتج عن ضغط جانبي ثابت , هذا التقوس هو نوع من التوتر أو الضغط الواقع علي الخط .

* الإيحاءات الخطية :

- الخط السميك يعطي شعورا بالثراء و المتعة ,
- الخطوط الرفيعة المحيطة تعطى شعورا بالرقة .
- الخط المتجه لأعلي يعكس شعورا بالبهجة و العظمة و الاستقرار و الاتزان , كما يعطي شعورا قويا بالثقة و الثبات .
- الخط المتجه لأسفل يعكس شعورا بالحزن و الانقباض .
- الخط المنحني ينقل العين في سهولة و يسر من مكان لأخر عبر السطح المستوي .
- الخط الأفقي يعطي أحساسا بالهدوء و الاستقرار لامتداده و استقامته .

* وظائف الخط في العمل الفني :

- وظائف إنشائية و تنظيمية .
- وظائف ( epistemological ) :
  - وظائف وصفية , تهتم بوصف الطبيعة .
  - وظائف تسجيلية , تهتم بالتفاصيل الظاهرية .
  - وظائف تعبيرية , تهتم بالجوانب الإنسانية العاطفية .
  - وظائف رمزية , تهتم بخلق علامات ثقافية لها بعد ثقافي .

الشفافية و الإعتام
الضوء
اللون
الملمس التدريجات الظلية
الخط
المساحة
الشكل و الأرضية – الفراغ

- ( الحيز – zone ) :
جزء من فراغ له ثلاثة أبعاد .

هو مقدارٍ تخيل أن ثمة إطار له ثلاثة أبعاد ذي وجوه ذات أربعة أضلاع , تحيط بكتلة ما " [4] " .
هو موقع إنشائي يقوم " كركيزة " أو " كحامل " ( support ) للعلاقات الإنشائية .

- ( القطاع – sector ) :
جزء من فراغ أو مساحة لها بعدين .

============================================
======

-- السطوح :
- مستوية .
- مقعرة .
- محدبة .
التوترات السطحية تكون نتيجة تبادل السطوح المقعرة و المحدبة معا , و تلك تصنع التموجات .

============================================
======

+ الحافة الحادة : هي وضوح الخط المحيط الخارجي للشكل .
ألفريد بار هو أول من أستخدم هذا المصطلح عام 1939 , في محاضرة ألقاها بمدينة " ويلسيلي " "[5] ".

============================================
======

المسافة الكيفية : هي المجال الحيوي الذي يمكن أن تتحرك فيه الهيئة داخل السياق . و هي جزء من الحيز المحيط بالهيئة , و قد تشترك مع المسافة البينية في منطقة ما بين هيئتين أو عنصرين .

============================================
======

---

[4] 4 – ثروت عكاشة ؛ " الفن المصري القديم " , ج. (1) , دار المعارف , 1979 , صص. ( 310 , 311 ) .
[5] 5 – هدي زكي ؛ " التجريب في التربية الفنية " , رسالة دكتوراة , كلية التربية الفنية – جامعة حلوان , ص. (72) .

التناسب :
هو علاقة بين بعدين , تفصلهم مسافة أفقية أو رأسية , كذلك علاقة بين عدة مسافات أفقية أو رأسية , و تعكسها مقررات رياضية .